

この資料は、英国ブリティッシュ・アメリカン・タバコ（以下、BAT）が 2022 年 9 月 6 日（現地時間）に発表したプレスリリースを日本語に翻訳・要約したもので、資料の内容および解釈については英語が優先されます。また、日本の法規制などの観点から一部、削除、改変または追記している部分があります。英語版は[こちら](#)をご参照ください。

## 紙巻たばこから glo™への切り替えが長期的に好影響をもたらす可能性があることが 最新の研究結果によって明らかに

- 1 年間に及んだ研究の最新データによると、glo™に完全に切り替えた喫煙者は、紙巻たばこの使用を継続した喫煙者と比較して、有害可能性指標において大幅かつ持続的な改善が見られたことが判明した
- glo™はリスク低減の可能性がある製品\*であるということを裏付ける証拠の重みを強化する研究結果
- これらの結果は、たばこハームリダクション、そして事業が健康に及ぼす影響を低減することにより、「A Better Tomorrow™（より良い明日）」を築くという BAT のコミットメントをさらに強固なものとする

全 1 年にわたる[研究結果](#)によると、BAT の主力製品である加熱式たばこ製品 glo™に完全に切り替えた喫煙者は、紙巻たばこの喫煙を続けた喫煙者と比較して、疾患の早期発症に関連するいくつかの有害可能性指標において大幅かつ持続的な改善が見られたことが判明しました。これらの疾患には、肺疾患、がん、心血管疾患（CVD）などが含まれます。

「[Internal and Emergency Medicine](#)」誌にて発表されたこの全研究結果は、研究開始から 3 カ月後および 6 カ月後に良好な変化が[報告](#)されたことを踏まえたものです。観測された改善は 1 年間に渡って持続しており、glo™は禁煙できない成人\*\*喫煙者にとって、よりリスクの低減の可能性がある\*代替手段であるということを裏付ける証拠の重みを強化するものとなっています。<sup>ii,iii</sup>

**BAT グループの科学研究担当役員のデイビッド・オライリー博士（Dr David O'Reilly）は、次のように述べています。**

「この研究結果は、glo™、そして加熱式たばこ製品カテゴリー全般に関するデータの中で、これまでで最も重要なものです。この実環境試験により、成人喫煙者が glo™に完全切り替えた場合に経験する変化を疾患発症に関連する有害可能性の早期指標を基に評価することができます。また本結果は、glo™への完全な切り替えがもたらす変化の規模および効果の持続性の証明において必要とされてきた新たなエビデンスとなると同時に、glo™のリスク低減の可能性がある製品\*としてのポテンシャルをより強固とするものです。

この調査に参加され、ご協力いただいた皆様に感謝申し上げます。『A Better Tomorrow™（より良い明日）』の実現に向けてまた一つ、重要な一歩を踏み出すことができました。」

**今回計測された疾患の初期指標によると、紙巻たばこの喫煙を続けずに完全に glo™ に切り替えた喫煙者からは、以下の効果が見られました。**

- 肺がんに関連する DNA 損傷を引き起こす可能性のあるバイオマーカーが大幅かつ持続的に低下
- 心血管疾患（CVD）およびその他の喫煙関連疾患の早期発症に関連する炎症性マーカーである白血球数が大幅かつ持続的に低下
- 心血管疾患（CVD）発症リスクの低減に関係する HDL コレステロール値が持続的に改善
- 肺の健康状態を示す指標（FeNO）が大幅かつ持続的に改善
- 心血管疾患（CVD）など、いくつかの喫煙関連疾患と関係があるとされる酸化ストレスの主要指標が大幅かつ持続的に改善

これらの最新のデータは、先日発表された glo™ に関する別の論文<sup>[iiii]</sup>の知見に基づいており、その論文では次のように結論づけています。「蓄積された科学的データを考慮すると、glo™ は紙巻たばこと比較して曝露量が低減された製品であり、喫煙関連疾患のリスクを低減する可能性がある」と合理的にみなすことができる。また、喫煙者が加熱式たばこ製品である glo™ の使用へ完全に切り替えることで紙巻たばこを引き続き喫煙した場合と比較して、喫煙関連疾患の発症リスクを低減させる可能性があるという結論を裏付ける結果となっている。」

## 本研究について

1 年間にわたる無作為化比較試験の参加者は、英国に居住する 23～55 歳の全般的に健康な喫煙者で、禁煙したいと考えている者と、禁煙を考えていない者で構成されました。さらに禁煙を考えていない者は、引き続き紙巻たばこを喫煙する者と、glo™ のみに完全に切り替える者に無作為に振り分けられ、禁煙したいと考える者は、ニコチン代替療法を受け、禁煙カウンセラーを利用できるようにしました。調査には比較グループとして「喫煙未経験者」も参加しており、調査中いかなるたばこあるいはニコチン製品も使用しないこととされました。

この研究は、管理された環境ではなく、実環境で glo™ を使用した場合のリスク低減の可能性を探ることができるように設計され、唯一の介入要件として、病院にて血液および尿のサンプル採取やその他の計測を毎月行うこととしました。採取されたサンプルにより、「曝露の指標となるバイオマーカー」（特定の紙巻たばこの喫煙による有害性物質に対する曝露）および「有害可能性の指標となるバイオマーカー」の検査が行われました。さらに、ルール遵守を保つため、glo™ の使用者グループと禁煙グループに対しては、調査期間中に紙巻たばこを喫煙したかどうかを示すバイオマーカーである CEVal の検査を行いました。

CEVal が検出された参加者も引き続き調査に参加し、最終結果を全集団および CEVal 準拠のサブセットに分けることで、完全な切り替えによる影響を正確に反映した結果が得られるようにしました。

---

\*紙巻たばこ喫煙からの完全な移行を前提とした、科学的根拠の重み付けに基づく。これらの製品に健康へのリスクがないことを意味するものではありません。これらの製品は依存性のあるニコチンを含みます。

\*\*2022 年 4 月からの民法上の成年年齢の定義変更に基づき、本プレスリリース内の「成人」は日本国内においては「法に定められる喫煙が可能となる年齢（満 20 歳）に達した者」を指します。

---

<sup>i</sup> Gale N, McEwan M, Hardie G 他 (2022)、喫煙を継続、加熱式たばこ製品に切り替え、または禁煙した喫煙者の 360 日後の曝露バイオマーカーと有害可能性に関するバイオマーカーの変化 (原文 : Changes in biomarkers of exposure and biomarkers of potential harm after 360 days in smokers who either continue to smoke, switch to a tobacco heating product or quit smoking) . Intern Emerg Med. <https://doi.org/10.1007/s11739-022-03062-1>

<sup>ii</sup> Gale N, McEwan M, Camacho OM 他 (2021) 紙巻たばこから加熱式たばこ製品 glo<sup>TM</sup>への切り替えに伴う曝露バイオマーカーの変化 : 無作為化比較外来試験 (原文 : Changes in biomarkers of exposure on switching from a conventional cigarette to the glo tobacco heating product: a randomized, controlled ambulatory study) . Nicotine Tob Res 23(3):584–591. <https://doi.org/10.1093/ntr/ntaa135>

<sup>iii</sup> Gale N, McEwan M, Camacho OM 他 (2021) 加熱式たばこ製品の 180 日間使用後のバイオマーカーの変化 : 無作為化試験 (原文 : Changes in biomarkers after 180 days of tobacco heating product use: a randomised trial) . Intern Emerg Med 16:2201–2212. <https://doi.org/10.1007/s11739-021-02798-6>

<sup>iiii</sup> Goodall S, Gale N, Thorne D, Hadley S, Prasad K, Gilmour I, Miazzi F, Proctor C, (2022) 加熱式たばこ製品 glo<sup>TM</sup>の行動、化学、毒性および臨床研究の評価と、基礎データセットから新製品への反復への橋渡しの可能性. 毒物学レポート (原文 : Evaluation of behavioural, chemical, toxicological and clinical studies of a tobacco heated product glo<sup>TM</sup> and the potential for bridging from a foundational dataset to new product iterations) . Toxicology Reports. <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2022.06.014>.